

## Technische Daten

**Bestell-Nr. 777606 – 787606**

Weitere Bestell-Nr. siehe anschließend

<b>Allgemein</b>	<b>777606</b>	<b>787606</b>
Zulassungen	CCC, CE, EAC (Eurasian), TÜV, cULus Listed	CCC, CE, EAC (Eurasian), TÜV, cULus Listed
<b>Elektrische Daten</b>	<b>777606</b>	<b>787606</b>
Versorgungsspannung		
Spannung	<b>24 - 240 V</b>	<b>24 - 240 V</b>
Art	<b>AC/DC</b>	<b>AC/DC</b>
Spannungstoleranz	<b>-15 %/+10 %</b>	<b>-15 %/+10 %</b>
Leistung des externen Netzteils (AC)	<b>8,5 VA</b>	<b>8,5 VA</b>
Leistung des externen Netzteils (DC)	<b>5,5 W</b>	<b>5,5 W</b>
Frequenzbereich AC	<b>50 - 60 Hz</b>	<b>50 - 60 Hz</b>
Versorgungsspannung		
Spannung	<b>24 V</b>	<b>24 V</b>
Art	<b>DC</b>	<b>DC</b>
Spannungstoleranz	<b>-15 %/+10 %</b>	<b>-15 %/+10 %</b>
Leistung des externen Netzteils (DC)	<b>5,5 W</b>	<b>5,5 W</b>
Restwelligkeit DC	<b>160 %</b>	<b>160 %</b>
Einschaltdauer	<b>100 %</b>	<b>100 %</b>
<b>Eingänge</b>	<b>777606</b>	<b>787606</b>
Anzahl	<b>2</b>	<b>2</b>
Spannung an		
Eingangskreis DC	<b>24 V</b>	<b>24 V</b>
Startkreis DC	<b>24 V</b>	<b>24 V</b>
Rückführkreis DC	<b>24 V</b>	<b>24 V</b>
Strom an		
Eingangskreis DC	<b>50 mA</b>	<b>50 mA</b>
Startkreis DC	<b>100 mA</b>	<b>100 mA</b>
Rückführkreis DC	<b>100 mA</b>	<b>100 mA</b>
Min. Eingangswiderstand im Einschaltmoment	<b>89 Ohm</b>	<b>89 Ohm</b>

<b>Eingänge</b>	<b>777606</b>	<b>787606</b>
Max. Gesamtleitungswiderstand R <sub>lmax</sub>		
Einkanalig bei UB DC	45 Ohm	45 Ohm
Einkanalig bei UB AC	45 Ohm	45 Ohm
Zweikanalig ohne Querschlusserkennung bei UB DC	90 Ohm	90 Ohm
Zweikanalig ohne Querschlusserkennung bei UB AC	90 Ohm	90 Ohm
Zweikanalig mit Querschlusserkennung bei UB DC	15 Ohm	15 Ohm
Zweikanalig mit Querschlusserkennung bei UB AC	15 Ohm	15 Ohm
<b>Halbleiterausgänge</b>	<b>777606</b>	<b>787606</b>
Anzahl	2	2
Spannung	24 V	24 V
Strom	20 mA	20 mA
Externe Versorgungsspannung	24 V	24 V
Spannungstoleranz	-20 %/+20 %	-20 %/+20 %
<b>Relaisausgänge</b>	<b>777606</b>	<b>787606</b>
Anzahl der Ausgangskontakte		
Sicherheitskontakte (S) unverzögert	7	7
Hilfskontakte (Ö)	2	2
Max. Kurzschlussstrom IK	1 kA	1 kA
Gebrauchskategorie		
nach Norm	EN 60947-4-1	EN 60947-4-1
Gebrauchskategorie Sicherheitskontakte		
AC1 bei	240 V	240 V
Min. Strom	0,01 A	0,01 A
Max. Strom	8 A	8 A
Max. Leistung	2000 VA	2000 VA
DC1 bei	24 V	24 V
Min. Strom	0,01 A	0,01 A
Max. Strom	8 A	8 A
Max. Leistung	200 W	200 W
Gebrauchskategorie Hilfskontakte		
AC1 bei	240 V	240 V
Min. Strom	0,01 A	0,01 A
Max. Strom	8 A	8 A
Max. Leistung	2000 VA	2000 VA
DC1 bei	24 V	24 V
Min. Strom	0,01 A	0,01 A
Max. Strom	8 A	8 A
Max. Leistung	200 W	200 W

<b>Relaisausgänge</b>	<b>777606</b>	<b>787606</b>
Gebrauchskategorie		
nach Norm	<b>EN 60947-5-1</b>	<b>EN 60947-5-1</b>
Gebrauchskategorie Sicherheitskontakte		
AC15 bei	<b>230 V</b>	<b>230 V</b>
Max. Strom	<b>5 A</b>	<b>5 A</b>
DC13 (6 Schaltspiele/min) bei	<b>24 V</b>	<b>24 V</b>
Max. Strom	<b>7 A</b>	<b>7 A</b>
Gebrauchskategorie Hilfskontakte		
AC15 bei	<b>230 V</b>	<b>230 V</b>
Max. Strom	<b>5 A</b>	<b>5 A</b>
DC13 (6 Schaltspiele/min) bei	<b>24 V</b>	<b>24 V</b>
Max. Strom	<b>7 A</b>	<b>7 A</b>
Gebrauchskategorie nach UL		
Spannung bei Strom	<b>240 V AC G. P. 8 A</b>	<b>240 V AC G. P. 8 A</b>
Spannung bei Strom	<b>24 V DC Resistive 5 A</b>	<b>24 V DC Resistive 5 A</b>
Pilot Duty	<b>B300, R300</b>	<b>B300, R300</b>
Kontaktabsicherung extern, Sicherheitskontakte		
nach Norm	<b>EN 60947-5-1</b>	<b>EN 60947-5-1</b>
Max. Schmelzintegral	<b>240 A<sup>2</sup>s</b>	<b>240 A<sup>2</sup>s</b>
Schmelzsicherung flink	<b>10 A</b>	<b>10 A</b>
Schmelzsicherung träge	<b>6 A</b>	<b>6 A</b>
Schmelzsicherung gG	<b>10 A</b>	<b>10 A</b>
Sicherungsautomat 24V AC/DC, Charakteristik B/C	<b>6 A</b>	<b>6 A</b>
Kontaktabsicherung extern, Hilfskontakte		
Max. Schmelzintegral	<b>240 A<sup>2</sup>s</b>	<b>240 A<sup>2</sup>s</b>
Schmelzsicherung flink	<b>10 A</b>	<b>10 A</b>
Schmelzsicherung träge	<b>6 A</b>	<b>6 A</b>
Schmelzsicherung gG	<b>10 A</b>	<b>10 A</b>
Sicherungsautomat 24 V AC/DC, Charakteristik B/C	<b>6 A</b>	<b>6 A</b>
Kontaktmaterial	<b>AgSnO<sub>2</sub> + 0,2 µm Au</b>	<b>AgSnO<sub>2</sub> + 0,2 µm Au</b>

<b>Konventioneller thermischer Strom bei gleichzeitiger Belastung mehrerer Kontakte</b>	<b>777606</b>	<b>787606</b>
Ith pro Kontakt bei UB AC; AC1: 240 V, DC1: 24 V		
Konv. therm. Strom bei 1 Kontakt	<b>8 A</b>	<b>8 A</b>
Konv. therm. Strom bei 2 Kontakten	<b>8 A</b>	<b>8 A</b>
Konv. therm. Strom bei 3 Kontakten	<b>8 A</b>	<b>8 A</b>
Konv. therm. Strom bei 4 Kontakten	<b>7 A</b>	<b>7 A</b>
Konv. therm. Strom bei 5 Kontakten	<b>6 A</b>	<b>6 A</b>
Konv. therm. Strom bei 6 Kontakten	<b>5,5 A</b>	<b>5,5 A</b>
Konv. therm. Strom bei 7 Kontakten	<b>5 A</b>	<b>5 A</b>
Ith pro Kontakt bei UB DC; AC1: 240 V, DC1: 24 V		
Konv. therm. Strom bei 1 Kontakt	<b>8 A</b>	<b>8 A</b>
Konv. therm. Strom bei 2 Kontakten	<b>8 A</b>	<b>8 A</b>
Konv. therm. Strom bei 3 Kontakten	<b>8 A</b>	<b>8 A</b>
Konv. therm. Strom bei 4 Kontakten	<b>7 A</b>	<b>7 A</b>
Konv. therm. Strom bei 5 Kontakten	<b>6 A</b>	<b>6 A</b>
Konv. therm. Strom bei 6 Kontakten	<b>5,5 A</b>	<b>5,5 A</b>
Konv. therm. Strom bei 7 Kontakten	<b>5 A</b>	<b>5 A</b>
<b>Zeiten</b>	<b>777606</b>	<b>787606</b>
Einschaltverzögerung		
bei automatischem Start typ.	<b>200 ms</b>	<b>200 ms</b>
bei automatischem Start max.	<b>250 ms</b>	<b>250 ms</b>
bei automatischem Start nach Netz-Ein typ.	<b>500 ms</b>	<b>500 ms</b>
bei automatischem Start nach Netz-Ein max.	<b>650 ms</b>	<b>650 ms</b>
bei manuellem Start typ.	<b>200 ms</b>	<b>200 ms</b>
bei manuellem Start max.	<b>250 ms</b>	<b>250 ms</b>
bei überwachtem Start typ.	<b>150 ms</b>	<b>150 ms</b>
bei überwachtem Start max.	<b>220 ms</b>	<b>220 ms</b>

<b>Zeiten</b>	<b>777606</b>	<b>787606</b>
Rückfallverzögerung		
bei Not-Halt typ.	<b>20 ms</b>	<b>20 ms</b>
bei Not-Halt max.	<b>30 ms</b>	<b>30 ms</b>
bei Netzausfall an B1 typ.	<b>170 ms</b>	<b>170 ms</b>
bei Netzausfall an B1 max.	<b>250 ms</b>	<b>250 ms</b>
bei Netzausfall 240 V an A1 typ.	<b>430 ms</b>	<b>430 ms</b>
bei Netzausfall 240 V an A1 max.	<b>550 ms</b>	<b>550 ms</b>
bei Netzausfall 24 V an A1 typ.	<b>230 ms</b>	<b>230 ms</b>
bei Netzausfall 24 V an A1 max.	<b>300 ms</b>	<b>300 ms</b>
Wiederbereitschaftszeit bei max. Schaltfrequenz 1/s		
nach Not-Halt	<b>50 ms</b>	<b>50 ms</b>
nach Netzausfall an A1	<b>600 ms</b>	<b>600 ms</b>
nach Netzausfall an B1	<b>300 ms</b>	<b>300 ms</b>
Min. Startimpulsdauer bei überwachtem Start	<b>50 ms</b>	<b>50 ms</b>
Überbrückung bei Spannungseinbrüchen der Versorgungsspannung	<b>20 ms</b>	<b>20 ms</b>
<b>Umweltdaten</b>	<b>777606</b>	<b>787606</b>
Klimabeanspruchung	<b>EN 60068-2-78</b>	<b>EN 60068-2-78</b>
Umgebungstemperatur		
Temperaturbereich	<b>-10 - 55 °C</b>	<b>-10 - 55 °C</b>
Lagertemperatur		
Temperaturbereich	<b>-40 - 85 °C</b>	<b>-40 - 85 °C</b>
Feuchtebeanspruchung		
Feuchtigkeit	<b>93 % r. F. bei 40 °C</b>	<b>93 % r. F. bei 40 °C</b>
Betauung im Betrieb	<b>unzulässig</b>	<b>unzulässig</b>
EMV	<b>EN 60947-5-1, EN 61000-6-2, EN 61326-3-1</b>	<b>EN 60947-5-1, EN 61000-6-2, EN 61326-3-1</b>
Schwingungen		
nach Norm	<b>EN 60068-2-6</b>	<b>EN 60068-2-6</b>
Frequenz	<b>10 - 55 Hz</b>	<b>10 - 55 Hz</b>
Amplitude	<b>0,35 mm</b>	<b>0,35 mm</b>
Luft- und Kriechstrecken		
nach Norm	<b>EN 60947-1</b>	<b>EN 60947-1</b>
Überspannungskategorie	<b>III / II</b>	<b>III / II</b>
Verschmutzungsgrad	<b>2</b>	<b>2</b>
Bemessungsisolationsspannung	<b>250 V</b>	<b>250 V</b>
Bemessungsstoßspannungsfestigkeit	<b>4 kV</b>	<b>4 kV</b>
Schutzart		
Gehäuse	<b>IP40</b>	<b>IP40</b>
Klemmenbereich	<b>IP20</b>	<b>IP20</b>
Einbauraum (z. B. Schaltschrank)	<b>IP54</b>	<b>IP54</b>

<b>Mechanische Daten</b>	<b>777606</b>	<b>787606</b>
Einbaulage	beliebig	beliebig
Lebensdauer mechanisch	10.000.000 Zyklen	10.000.000 Zyklen
Material		
Unterseite	PPO UL 94 V0	PPO UL 94 V0
Front	ABS UL 94 V0	ABS UL 94 V0
Oberseite	PPO UL 94 V0	PPO UL 94 V0
Anschlussart	Schraubklemme	Federkraftklemme
Befestigungsart	steckbar	steckbar
Leiterquerschnitt bei Schraubklemmen		
1 Leiter flexibel	0,25 - 2,5 mm <sup>2</sup> , 24 - 12 AWG	–
2 Leiter gleichen Querschnitts, flexibel mit Aderendhülse, ohne Kunststoffhülse	0,25 - 1 mm <sup>2</sup> , 24 - 16 AWG	–
2 Leiter gleichen Querschnitts, flexibel ohne Aderendhülse oder mit TWIN Aderendhülse	0,2 - 1,5 mm <sup>2</sup> , 24 - 16 AWG	–
Anzugsdrehmoment bei Schraubklemmen	0,5 Nm	–
Leiterquerschnitt bei Federkraftklemmen: flexibel mit/ohne Aderendhülse	–	0,2 - 1,5 mm <sup>2</sup> , 24 - 16 AWG
Federkraftklemmen: Klemmstellen pro Anschluss	–	2
Abisolierlänge bei Federkraftklemmen	–	8 mm
Abmessungen		
Höhe	94 mm	101 mm
Breite	90 mm	90 mm
Tiefe	121 mm	121 mm
Gewicht	600 g	600 g

Bei Normenangaben ohne Datum gelten die 2017-01 neuesten Ausgabestände.

#### Bestell-Nr. 777607 –787609

<b>Allgemein</b>	<b>777607</b>	<b>777609</b>	<b>787609</b>
Zulassungen	CCC, CE, EAC (Eurasian), TÜV, cULus Listed	CCC, CE, EAC (Eurasian), TÜV, cULus Listed	CCC, CE, EAC (Eurasian), TÜV, cULus Listed
<b>Elektrische Daten</b>	<b>777607</b>	<b>777609</b>	<b>787609</b>
Versorgungsspannung			
Spannung	12 V	24 V	24 V
Art	DC	DC	DC
Spannungstoleranz	-20 %/+20 %	-15 %/+10 %	-15 %/+10 %
Leistung des externen Netzteils (DC)	7 W	5,5 W	5,5 W
Restwelligkeit DC	160 %	160 %	160 %

<b>Elektrische Daten</b>	<b>777607</b>	<b>777609</b>	<b>787609</b>
Einschaltdauer	100 %	100 %	100 %
Max. Einschaltstromimpuls			
Stromimpuls A1	5,5 A	10 A	10 A
Impulsdauer A1	1 ms	1 ms	1 ms
<b>Eingänge</b>	<b>777607</b>	<b>777609</b>	<b>787609</b>
Anzahl	2	2	2
Spannung an			
Eingangskreis DC	12 V	24 V	24 V
Startkreis DC	12 V	24 V	24 V
Rückführkreis DC	12 V	24 V	24 V
Strom an			
Eingangskreis DC	130 mA	50 mA	50 mA
Startkreis DC	200 mA	100 mA	100 mA
Rückführkreis DC	200 mA	100 mA	100 mA
Min. Eingangswiderstand im Einschaltmoment	9 Ohm	89 Ohm	89 Ohm
Max. Gesamtleitungswiderstand R <sub>lmax</sub>			
Einkanalig bei UB DC	8 Ohm	45 Ohm	45 Ohm
Zweikanalig ohne Querschlusserkennung bei UB DC	15 Ohm	90 Ohm	90 Ohm
Zweikanalig mit Querschlusserkennung bei UB DC	8 Ohm	15 Ohm	15 Ohm
<b>Halbleiterausgänge</b>	<b>777607</b>	<b>777609</b>	<b>787609</b>
Anzahl	2	2	2
Spannung	12 V	24 V	24 V
Strom	20 mA	20 mA	20 mA
Externe Versorgungsspannung	12 V	24 V	24 V
Spannungstoleranz	-20 %/+20 %	-20 %/+20 %	-20 %/+20 %
<b>Relaisausgänge</b>	<b>777607</b>	<b>777609</b>	<b>787609</b>
Anzahl der Ausgangskontakte			
Sicherheitskontakte (S) unverzögert	7	7	7
Hilfskontakte (Ö)	2	2	2
Max. Kurzschlussstrom I <sub>K</sub>	1 kA	1 kA	1 kA
Gebrauchskategorie nach Norm	EN 60947-4-1	EN 60947-4-1	EN 60947-4-1

<b>Relaisausgänge</b>	<b>777607</b>	<b>777609</b>	<b>787609</b>
<b>Gebrauchskategorie Si- cherheitskontakte</b>			
AC1 bei	<b>240 V</b>	<b>240 V</b>	<b>240 V</b>
Min. Strom	<b>0,01 A</b>	<b>0,01 A</b>	<b>0,01 A</b>
Max. Strom	<b>8 A</b>	<b>8 A</b>	<b>8 A</b>
Max. Leistung	<b>2000 VA</b>	<b>2000 VA</b>	<b>2000 VA</b>
DC1 bei	<b>24 V</b>	<b>24 V</b>	<b>24 V</b>
Min. Strom	<b>0,01 A</b>	<b>0,01 A</b>	<b>0,01 A</b>
Max. Strom	<b>8 A</b>	<b>8 A</b>	<b>8 A</b>
Max. Leistung	<b>200 W</b>	<b>200 W</b>	<b>200 W</b>
<b>Gebrauchskategorie Hilfs- kontakte</b>			
AC1 bei	<b>240 V</b>	<b>240 V</b>	<b>240 V</b>
Min. Strom	<b>0,01 A</b>	<b>0,01 A</b>	<b>0,01 A</b>
Max. Strom	<b>8 A</b>	<b>8 A</b>	<b>8 A</b>
Max. Leistung	<b>2000 VA</b>	<b>2000 VA</b>	<b>2000 VA</b>
DC1 bei	<b>24 V</b>	<b>24 V</b>	<b>24 V</b>
Min. Strom	<b>0,01 A</b>	<b>0,01 A</b>	<b>0,01 A</b>
Max. Strom	<b>8 A</b>	<b>8 A</b>	<b>8 A</b>
Max. Leistung	<b>200 W</b>	<b>200 W</b>	<b>200 W</b>
<b>Gebrauchskategorie nach Norm</b>			
	<b>EN 60947-5-1</b>	<b>EN 60947-5-1</b>	<b>EN 60947-5-1</b>
<b>Gebrauchskategorie Si- cherheitskontakte</b>			
AC15 bei	<b>230 V</b>	<b>230 V</b>	<b>230 V</b>
Max. Strom	<b>5 A</b>	<b>5 A</b>	<b>5 A</b>
DC13 (6 Schaltspiele/ min) bei	<b>24 V</b>	<b>24 V</b>	<b>24 V</b>
Max. Strom	<b>7 A</b>	<b>7 A</b>	<b>7 A</b>
<b>Gebrauchskategorie Hilfs- kontakte</b>			
AC15 bei	<b>230 V</b>	<b>230 V</b>	<b>230 V</b>
Max. Strom	<b>5 A</b>	<b>5 A</b>	<b>5 A</b>
DC13 (6 Schaltspiele/ min) bei	<b>24 V</b>	<b>24 V</b>	<b>24 V</b>
Max. Strom	<b>7 A</b>	<b>7 A</b>	<b>7 A</b>
<b>Gebrauchskategorie nach UL</b>			
Spannung bei Strom	<b>240 V AC G. P. 8 A</b>	<b>240 V AC G. P. 8 A</b>	<b>240 V AC G. P. 8 A</b>
Spannung bei Strom	<b>24 V DC Resistive 5 A</b>	<b>24 V DC Resistive 5 A</b>	<b>24 V DC Resistive 5 A</b>
Pilot Duty	<b>B300, R300</b>	<b>B300, R300</b>	<b>B300, R300</b>

<b>Relaisausgänge</b>	<b>777607</b>	<b>777609</b>	<b>787609</b>
Kontaktabsicherung extern, Sicherheitskontakte			
nach Norm	<b>EN 60947-5-1</b>	<b>EN 60947-5-1</b>	<b>EN 60947-5-1</b>
Max. Schmelzintegral	<b>240 A<sup>2</sup>s</b>	<b>240 A<sup>2</sup>s</b>	<b>240 A<sup>2</sup>s</b>
Schmelzsicherung flink	<b>10 A</b>	<b>10 A</b>	<b>10 A</b>
Schmelzsicherung träge	<b>6 A</b>	<b>6 A</b>	<b>6 A</b>
Schmelzsicherung gG	<b>10 A</b>	<b>10 A</b>	<b>10 A</b>
Sicherungsautomat 24V AC/DC, Charakteristik B/C	<b>6 A</b>	<b>6 A</b>	<b>6 A</b>
Kontaktabsicherung extern, Hilfskontakte			
Max. Schmelzintegral	<b>240 A<sup>2</sup>s</b>	<b>240 A<sup>2</sup>s</b>	<b>240 A<sup>2</sup>s</b>
Schmelzsicherung flink	<b>10 A</b>	<b>10 A</b>	<b>10 A</b>
Schmelzsicherung träge	<b>6 A</b>	<b>6 A</b>	<b>6 A</b>
Schmelzsicherung gG	<b>10 A</b>	<b>10 A</b>	<b>10 A</b>
Sicherungsautomat 24 V AC/DC, Charakteristik B/C	<b>6 A</b>	<b>6 A</b>	<b>6 A</b>
Kontaktmaterial	<b>AgSnO<sub>2</sub> + 0,2 µm Au</b>	<b>AgSnO<sub>2</sub> + 0,2 µm Au</b>	<b>AgSnO<sub>2</sub> + 0,2 µm Au</b>
<b>Konventioneller thermischer Strom bei gleichzeitiger Belastung mehrerer Kontakte</b>	<b>777607</b>	<b>777609</b>	<b>787609</b>
I <sub>th</sub> pro Kontakt bei UB DC; AC1: 240 V, DC1: 24 V			
Konv. therm. Strom bei 1 Kontakt	<b>8 A</b>	<b>8 A</b>	<b>8 A</b>
Konv. therm. Strom bei 2 Kontakten	<b>8 A</b>	<b>8 A</b>	<b>8 A</b>
Konv. therm. Strom bei 3 Kontakten	<b>8 A</b>	<b>8 A</b>	<b>8 A</b>
Konv. therm. Strom bei 4 Kontakten	<b>7 A</b>	<b>7 A</b>	<b>7 A</b>
Konv. therm. Strom bei 5 Kontakten	<b>6 A</b>	<b>6 A</b>	<b>6 A</b>
Konv. therm. Strom bei 6 Kontakten	<b>5,5 A</b>	<b>5,5 A</b>	<b>5,5 A</b>
Konv. therm. Strom bei 7 Kontakten	<b>5 A</b>	<b>5 A</b>	<b>5 A</b>

<b>Zeiten</b>	<b>777607</b>	<b>777609</b>	<b>787609</b>
<b>Einschaltverzögerung</b>			
bei automatischem Start typ.	<b>130 ms</b>	<b>200 ms</b>	<b>200 ms</b>
bei automatischem Start max.	<b>200 ms</b>	<b>250 ms</b>	<b>250 ms</b>
bei automatischem Start nach Netz-Ein typ.	<b>150 ms</b>	<b>220 ms</b>	<b>220 ms</b>
bei automatischem Start nach Netz-Ein max.	<b>220 ms</b>	<b>300 ms</b>	<b>300 ms</b>
bei manuellem Start typ.	<b>150 ms</b>	<b>200 ms</b>	<b>200 ms</b>
bei manuellem Start max.	<b>200 ms</b>	<b>250 ms</b>	<b>250 ms</b>
bei überwachtem Start typ.	<b>100 ms</b>	<b>150 ms</b>	<b>150 ms</b>
bei überwachtem Start max.	<b>150 ms</b>	<b>220 ms</b>	<b>220 ms</b>
<b>Rückfallverzögerung</b>			
bei Not-Halt typ.	<b>20 ms</b>	<b>20 ms</b>	<b>20 ms</b>
bei Not-Halt max.	<b>30 ms</b>	<b>30 ms</b>	<b>30 ms</b>
bei Netzausfall typ.	<b>60 ms</b>	<b>170 ms</b>	<b>170 ms</b>
bei Netzausfall max.	<b>80 ms</b>	<b>250 ms</b>	<b>250 ms</b>
<b>Wiederbereitschaftszeit bei max. Schaltfrequenz 1/s</b>			
nach Not-Halt	<b>50 ms</b>	<b>50 ms</b>	<b>50 ms</b>
nach Netzausfall	<b>100 ms</b>	<b>300 ms</b>	<b>300 ms</b>
Min. Startimpulsdauer bei überwachtem Start	<b>30 ms</b>	<b>50 ms</b>	<b>50 ms</b>
Überbrückung bei Spannungseinbrüchen der Versorgungsspannung	<b>20 ms</b>	<b>20 ms</b>	<b>20 ms</b>
<b>Umweltdaten</b>	<b>777607</b>	<b>777609</b>	<b>787609</b>
Klimabeanspruchung	<b>EN 60068-2-78</b>	<b>EN 60068-2-78</b>	<b>EN 60068-2-78</b>
<b>Umgebungstemperatur</b>			
Temperaturbereich	<b>-10 - 55 °C</b>	<b>-10 - 55 °C</b>	<b>-10 - 55 °C</b>
<b>Lagertemperatur</b>			
Temperaturbereich	<b>-40 - 85 °C</b>	<b>-40 - 85 °C</b>	<b>-40 - 85 °C</b>
<b>Feuchtebeanspruchung</b>			
Feuchtigkeit	<b>93 % r. F. bei 40 °C</b>	<b>93 % r. F. bei 40 °C</b>	<b>93 % r. F. bei 40 °C</b>
Betauung im Betrieb	<b>unzulässig</b>	<b>unzulässig</b>	<b>unzulässig</b>
EMV	<b>EN 60947-5-1, EN 61000-6-2, EN 61326-3-1</b>	<b>EN 60947-5-1, EN 61000-6-2, EN 61326-3-1</b>	<b>EN 60947-5-1, EN 61000-6-2, EN 61326-3-1</b>

<b>Umweltdaten</b>	<b>777607</b>	<b>777609</b>	<b>787609</b>
Schwingungen			
nach Norm	<b>EN 60068-2-6</b>	<b>EN 60068-2-6</b>	<b>EN 60068-2-6</b>
Frequenz	<b>10 - 55 Hz</b>	<b>10 - 55 Hz</b>	<b>10 - 55 Hz</b>
Amplitude	<b>0,35 mm</b>	<b>0,35 mm</b>	<b>0,35 mm</b>
Luft- und Kriechstrecken			
nach Norm	<b>EN 60947-1</b>	<b>EN 60947-1</b>	<b>EN 60947-1</b>
Überspannungskategorie	<b>III / II</b>	<b>III / II</b>	<b>III / II</b>
Verschmutzungsgrad	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>2</b>
Bemessungsisolationsspannung	<b>250 V</b>	<b>250 V</b>	<b>250 V</b>
Bemessungsstoßspannungsfestigkeit	<b>4 kV</b>	<b>4 kV</b>	<b>4 kV</b>
Schutzart			
Gehäuse	<b>IP40</b>	<b>IP40</b>	<b>IP40</b>
Klemmenbereich	<b>IP20</b>	<b>IP20</b>	<b>IP20</b>
Einbauraum (z. B. Schaltschrank)	<b>IP54</b>	<b>IP54</b>	<b>IP54</b>
<b>Mechanische Daten</b>	<b>777607</b>	<b>777609</b>	<b>787609</b>
Einbaulage	<b>beliebig</b>	<b>beliebig</b>	<b>beliebig</b>
Lebensdauer mechanisch	<b>10.000.000 Zyklen</b>	<b>10.000.000 Zyklen</b>	<b>10.000.000 Zyklen</b>
Material			
Unterseite	<b>PPO UL 94 V0</b>	<b>PPO UL 94 V0</b>	<b>PPO UL 94 V0</b>
Front	<b>ABS UL 94 V0</b>	<b>ABS UL 94 V0</b>	<b>ABS UL 94 V0</b>
Oberseite	<b>PPO UL 94 V0</b>	<b>PPO UL 94 V0</b>	<b>PPO UL 94 V0</b>
Anschlussart	<b>Schraubklemme</b>	<b>Schraubklemme</b>	<b>Federkraftklemme</b>
Befestigungsart	<b>steckbar</b>	<b>steckbar</b>	<b>steckbar</b>
Leiterquerschnitt bei Schraubklemmen			
1 Leiter flexibel	<b>0,25 - 2,5 mm<sup>2</sup>, 24 - 12 AWG</b>	<b>0,25 - 2,5 mm<sup>2</sup>, 24 - 12 AWG</b>	–
2 Leiter gleichen Querschnitts, flexibel mit Aderendhülse, ohne Kunststoffhülse	<b>0,25 - 1 mm<sup>2</sup>, 24 - 16 AWG</b>	<b>0,25 - 1 mm<sup>2</sup>, 24 - 16 AWG</b>	–
2 Leiter gleichen Querschnitts, flexibel ohne Aderendhülse oder mit TWIN Aderendhülse	<b>0,2 - 1,5 mm<sup>2</sup>, 24 - 16 AWG</b>	<b>0,2 - 1,5 mm<sup>2</sup>, 24 - 16 AWG</b>	–
Anzugsdrehmoment bei Schraubklemmen	<b>0,5 Nm</b>	<b>0,5 Nm</b>	–
Leiterquerschnitt bei Federkraftklemmen: flexibel mit/ohne Aderendhülse	–	–	<b>0,2 - 1,5 mm<sup>2</sup>, 24 - 16 AWG</b>
Federkraftklemmen: Klemmstellen pro Anschluss	–	–	<b>2</b>

Mechanische Daten	777607	777609	787609
Abisolierlänge bei Federkraftklemmen	–	–	8 mm
Abmessungen			
Höhe	94 mm	94 mm	101 mm
Breite	90 mm	90 mm	90 mm
Tiefe	121 mm	121 mm	121 mm
Gewicht	570 g	570 g	570 g

Bei Normenangaben ohne Datum gelten die 2017-01 neuesten Ausgabestände.

### Sicherheitstechnische Kennzahlen



#### WICHTIG

Beachten Sie unbedingt die sicherheitstechnischen Kennzahlen, um den erforderlichen Sicherheitslevel für ihre Maschine/Anlage zu erreichen.

Betriebsart	EN ISO 13849-1: 2015	EN ISO 13849-1: 2015	EN 62061 SIL CL	EN 62061 PFH <sub>D</sub> [1/h]	IEC 61511 SIL	IEC 61511 PFD	EN ISO 13849-1: 2015
	PL	Kategorie					T <sub>M</sub> [Jahr]
–	PL e	Cat. 4	SIL CL 3	2,31E-09	SIL 3	2,03E-06	20

Alle in einer Sicherheitsfunktion verwendeten Einheiten müssen bei der Berechnung der Sicherheitskennwerte berücksichtigt werden.



#### INFO

Die SIL-/PL-Werte einer Sicherheitsfunktion sind **nicht** identisch mit den SIL-/PL-Werten der verwendeten Geräte und können von diesen abweichen. Wir empfehlen zur Berechnung der SIL-/PL-Werte der Sicherheitsfunktion das Software-Tool PAScal.

### Ergänzende Daten



#### ACHTUNG!

Beachten Sie unbedingt die Lebensdauerkurven der Relais. Die sicherheitstechnischen Kennzahlen der Relaisausgänge gelten nur, solange die Werte der Lebensdauerkurven eingehalten werden.